

**ANALISIS SISTEM ANTRIAN SEBAGAI UPAYA MENINGKATKAN
OPTIMALISASI LAYANAN PADA KANTOR BPJS KETENAGAKERJAAN
CABANG MALANG PADA MASA PANDEMI COVID – 19**

SKRIPSI

Diajukan Guna Memenuhi Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Manajemen Pada Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi Dan Bisnis
Universitas Katolik Widya Karya Malang



**DISUSUN OLEH :
RIA TRIANDIKA LININ
NIM : 201811029**

**UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA KARYA MALANG
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS
PROGRAM STUDI MANAJEMEN
2022**

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI

Nama : RIA TRIANDIKA LININ
NIM : 201811029
Universitas : Katolik Widya Karya Malang
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Program Studi : Manajemen
Judul : ANALISIS SISTEM ANTRIAN SEBAGAI UPAYA
MENINGKATKAN OPTIMALISASI LAYANAN PADA
KANTOR BPJS KETENAGAKERJAAN CABANG
MALANG PADA MASA PANDEMI COVID – 19

Malang, 22 April 2022

DITERIMA DAN DISETUJUI:

Pembimbing I

Dra. Anni Yudiastuti, M.P
NIDN. 0701056401

Pembimbing II

Drs. Cornelius Niwadolo, M.M
NIDK. 8887223419

Mengetahui:



Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Ketua Program Studi Manajemen

Dra. Anni Yudiastuti, M.P
NIDN. 0701056401



J. Yicka Bayu Wardhani, S.Pd., M.SM
NIDN. 0724018601

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi yang berjudul:

“Analisis Sistem Antrian Sebagai Upaya Meningkatkan Optimalisasi Layanan
Pada Kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang Pada Masa Pandemi
Covid 19”

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama : Ria Triandika Linin

NIM :201811029

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Katolik Widya Karya Malang pada tanggal : 22 April 2022 dan telah
memenuhi syarat untuk diterima sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Manajemen Strata Satu (S-1).

Disahkan oleh:

Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis



DEWAN PENGUJI

1. Dra. Anni Yudiastuti, M.P.
NIDN. 0701056401
2. Dewi Ratih, S.E., M.SM.
NIDN. 0704078107
3. J. Vicka Bayu Wardhani, S.Pd., M.SM
NIDK. 8887223419

TANDA TANGAN

PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Kami yang bertanda tangan di bawah ini menerangkan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang berjudul “Analisis Sistem Antrian Sebagai Upaya Meningkatkan Optimalisasi Layanan Pada Kantor Bpjs Ketenagakerjaan Cabang Malang Pada Masa Pandemi Covid – 19” merupakan hasil karya dari:

Nama : Ria Triandika Linin
NIM : 201811029
Program Studi : Manajemen
Fakultas : Ekonomi dan Bisnis
Universitas : Katolik Widya Karya Malang

Telah dideteksi tingkat plagiasinya secara online oleh Perpustakaan Universitas Katolik Widya Karya Malang, menggunakan Turnitin Plagiarsm Checker dan telah memenuhi kriteria toleransi yaitu sebesar $\leq 30\%$.

Demikian pernyataan ini saya buat sebagaimana adanya dan apabila terdapat kesalahan saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku

Malang, 22 April 2022



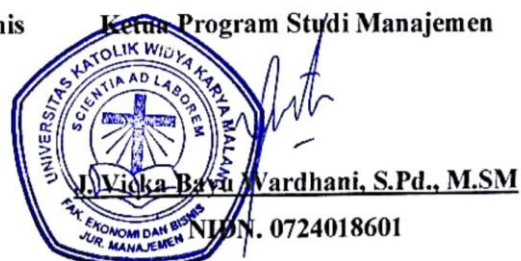
DITERIMA DAN DISETUJUI:

Pembimbing I

Dra. Anni Yudiastuti, M.P
NIDN. 0701056401

Pembimbing II

Drs. Cornelius Niwadolo, M.M
NIDK. 8887223419



SURAT DARI PERUSAHAAN



Nomor : B/451/012022

7 Januari 2022

Yth.
Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis
Universitas Katolik Widya Karya Malang
di
Malang

Perihal : Penelitian Skripsi

Dengan hormat,

Berdasarkan surat dari Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Widya Karya Malang Nomor: 01/FEB/Q/1/2022 tanggal 3 Januari 2022 perihal Permohonan Ijin Penelitian atas nama mahasiswa :

Nama : Ria Triandika Linin
NIM : 201811029
Program Studi : Manajemen

bahwa telah dilaksanakan penelitian dalam rangka penyusunan skripsi dengan judul " Analisis Sistem Antrian sebagai Upaya Meningkatkan Optimalisasi Layanan pada Kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang" pada tanggal 4 - 7 Januari 2022.

Demikian disampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.



Supardi Prayitno
Kepala Bidang Kepesertaan
Pps. Kepala

SU/DE/HL 03.00

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Nama : Ria Triandika Linin

NIM : 201811029

Universitas : Katolik Widya Karya Malang

Fakultas : Ekonomi dan Bisnis

Program Studi : Manajemen

Tempat, tanggal lahir : Mangat Baru, 15 Januari 2001

Alamat : Desa Umin Jaya, Sintang Kalimantan Barat

Nama orang tua (ayah) : Alm. Antonius

(Ibu) : Margareta Pauline Tanti

Riwayat Pendidikan : - SD Negeri 11 Umin (2006 – 2012)

- SMP Negeri 02 Sintang (2012 – 2015)

- SMA Negeri 02 Sintang (2015 – 2018)

- Universitas Katolik Widya Karya Malang (2018 – 2022)

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “ Analisis Sistem Antrian Sebagai Upaya Meningkatkan Optimalisasi Layanan Pada Kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang Pada Masa Pandemi Covid – 19” dengan lancar dan baik. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu persyaratan memperoleh gelar Sarjana Manajemen Universitas Katolik Widya Karya Malang.

Dalam menyelesaikan skripsi ini dibutuhkan usaha serta niat yang kuat agar bisa menyelesaikan skripsi tepat waktu. Namun skripsi ini tidak akan lengkap tanpa kehadiran orang – orang hebat di sekitar penulis yang telah membantu dan mendukung dalam proses penyelesaian skripsi. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Dr. Klemens Mere, S.E., M.Pd., M.M., M.H., M.A.P., M.Ak. selaku Rektor Universitas Katolik Widya Karya Malang.
2. Dra. Anni Yudiastuti, M.P selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Widya Karya Malang.
3. Dra. Anni Yudiastuti, M.P selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing selama pengerjaan Skripsi ini.
4. Drs. Cornelius Niwadolo, M.M. selaku Dosen Pembimbing II
5. Segenap Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Katolik Widya Karya Malang yang telah mendidik dan memberikan ilmu selama kuliah.
6. Kepada kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang yang sudah mengijinkan untuk melakukan penelitian.

PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA

7. Kepada Ibu Dewi dan Ibu Sevy yang sudah memberi pengarahan dan bantuan selama penelitian di kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang
8. Kepada orang tua dan kakak – kakak ku yang senantiasa mendoakan, memberi dukungan dan semangat saat proses pengerjaan sampai dengan menyelesaikan skripsi.
9. Kepada teman – teman satu angkatan yang selalu mendukung dan membantu selama proses pengerjaan skripsi.
10. Kepada para member BTS, Kim Namjoon, Kim Seokjin, Min Yoongi, Jung Hoseok, Park Jimin, Kim Taehyung dan Jeon Jungkook yang selalu menghibur, memberi semangat dan motivasi lewat lagu – lagunya selama perkuliahan sampai pengerjaan skripsi.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Untuk itu, dengan kerendahan hati mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak untuk penyusunan skripsi ini.

Malang 17 April 2022

Ria Triandika Linin

DAFTAR ISI

TANDA PERSETUJUAN SKRIPSI	2
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	3
PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	Error! Bookmark not defined.
SURAT DARI PERUSAHAAN.....	Error! Bookmark not defined.
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	6
KATA PENGANTAR	7
DAFTAR ISI.....	9
DAFTAR GAMBAR	12
MOTTO	13
ABSTRAK.....	14
<i>ABSTRACT</i>	15
BAB I.....	Error! Bookmark not defined.
PENDAHULUAN	Error! Bookmark not defined.
A. Latar Belakang	Error! Bookmark not defined.
B. Rumusan Masalah	Error! Bookmark not defined.
C. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
1. Tujuan Penelitian	Error! Bookmark not defined.
2. Manfaat Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB II.....	Error! Bookmark not defined.
LANDASAN TEORI.....	Error! Bookmark not defined.
A. Penelitian Terdahulu.....	Error! Bookmark not defined.
B. Tinjauan Pustaka	Error! Bookmark not defined.
1. Antrian	Error! Bookmark not defined.
2. Sistem Antrian	Error! Bookmark not defined.
3. Karakteristik Sistem Antrian	Error! Bookmark not defined.
4. Struktur Antrian	Error! Bookmark not defined.
5. Pola Kedatangan dan Distribusi Waktu Pelayanan...	Error! Bookmark not defined.
6. Disiplin Antrian	Error! Bookmark not defined.
7. Model Antrian.....	Error! Bookmark not defined.
8. Mengukur Kinerja Antrian.....	Error! Bookmark not defined.

PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA

9. Optimalisasi Layanan	Error! Bookmark not defined.
C. Kerangka Pikir.....	Error! Bookmark not defined.
BAB III	Error! Bookmark not defined.
METODE PENELITIAN.....	Error! Bookmark not defined.
A. Jenis Penelitian	Error! Bookmark not defined.
B. Lokasi Penelitian	Error! Bookmark not defined.
C. Ruang Lingkup	Error! Bookmark not defined.
D. Sumber Data	Error! Bookmark not defined.
1. Data Primer	Error! Bookmark not defined.
2. Data Sekunder.....	Error! Bookmark not defined.
E. Jenis Data	Error! Bookmark not defined.
1. Data Kualitatif.....	Error! Bookmark not defined.
2. Data Kuantitatif.....	Error! Bookmark not defined.
F. Metode Pengumpulan Data	Error! Bookmark not defined.
1. Observasi.....	Error! Bookmark not defined.
2. Wawancara.....	Error! Bookmark not defined.
3. Dokumentasi	Error! Bookmark not defined.
G. Definisi Operasional.....	Error! Bookmark not defined.
H. Teknik Analisis Data	Error! Bookmark not defined.
1. Analisis Kualitatif	Error! Bookmark not defined.
2. Analisis Kuantitatif	Error! Bookmark not defined.
BAB IV	Error! Bookmark not defined.
ANALISIS DAN INTERPRETASI DATA.....	Error! Bookmark not defined.
A. Gambaran Umum BPJS Ketenagakerjaan.....	Error! Bookmark not defined.
B. Penyajian Data Penelitian.....	Error! Bookmark not defined.
C. Analisis Data Sebelum Ada <i>Customer Service</i> Bantuan.....	Error! Bookmark not defined.
D. Analisis Data Sesudah Ada <i>Customer Service</i> Bantuan.....	Error! Bookmark not defined.
E. Interpretasi Data	Error! Bookmark not defined.
F. Implikasi Hasil Penelitian	Error! Bookmark not defined.
BAB V.....	Error! Bookmark not defined.
PENUTUP.....	Error! Bookmark not defined.

A. Simpulan.....**Error! Bookmark not defined.**
B. Saran**Error! Bookmark not defined.**
DAFTAR PUSTAKA**Error! Bookmark not defined.**
LAMPIRAN 1**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 3.1 Definisi Operasional**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.1 Jumlah Karyawan BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.2 Jumlah Kedatangan Sebelum Ada *Customer Service* Bantuan..... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.3 Waktu Pelayanan *Customer Service* 1 ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.4 Waktu Pelayanan *Customer Service* 2 ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.5 Waktu Pelayanan *Customer Service* 3 ...**Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.6 Jumlah Kedatangan Sesudah Ada *Customer Service* Bantuan **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.7 Waktu Pelayanan *Customer Service* Bantuan 1 ... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.8 Waktu Pelayanan *Customer Service* Bantuan 2 ... **Error! Bookmark not defined.**

Tabel 4.9 Interpretasi Data.....**Error! Bookmark not defined.**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Data Tenaga Kerja Kota Malang.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.1 Sistem Antrian.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.2 Model *Single Channel Single Phase* ..**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.3 Model *Single Channel Multi Phase*....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 2.4 Model *Multi Channel Single Phase*....**Error! Bookmark not defined.**

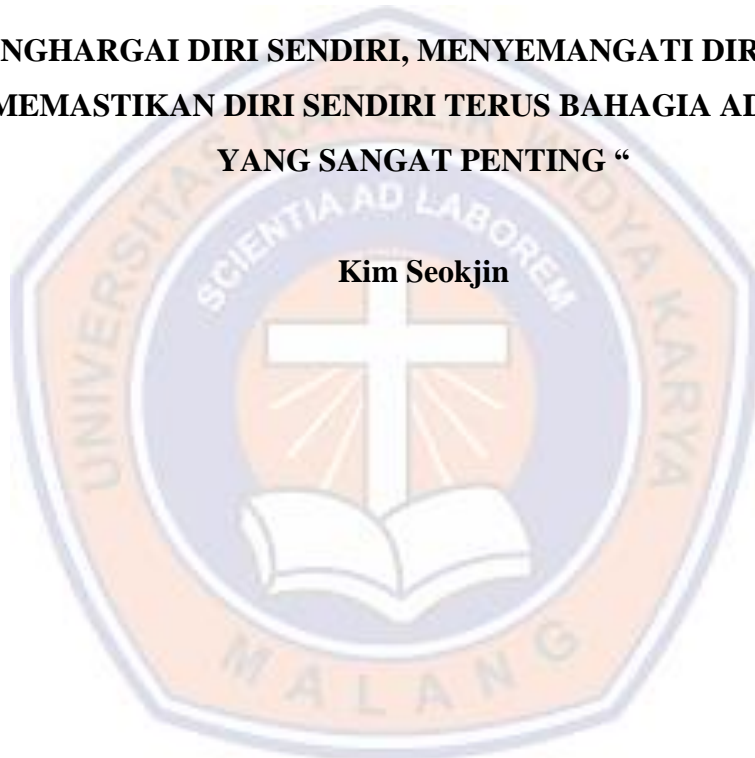
Gambar 2.5 Model *Multi Channel Multi Phase*.....**Error! Bookmark not defined.**

Gambar 4.1 Stuktur Organisasi BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang **Error! Bookmark not defined.**

MOTTO

**“MENGHARGAI DIRI SENDIRI, MENYEMANGATI DIRI SENDIRI
DAN MEMASTIKAN DIRI SENDIRI TERUS BAHAGIA ADALAH HAL
YANG SANGAT PENTING “**

Kim Seokjin



**Analisis Sistem Antrian Sebagai Upaya Meningkatkan Optimalisasi Layanan
Pada Kantor BPJS Ketenagakerjaan Pada Masa Pandemi Covid – 19**

ABSTRAK

Fenomena antrian sering kita jumpai dimana saja dan sering ditemui dalam fasilitas pelayanan umum. Dengan besarnya permintaan akan sebuah pelayanan, menimbulkan deretan antrian dari pengunjung yang ingin mendapatkan pelayanan. Oleh karena itu sistem antrian pelayanan yang baik diharapkan mampu mengatasi panjangnya antrian dengan mengoptimalkan layanan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan sistem antrian yang sudah diterapkan oleh kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang dan untuk mengetahui apakah kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang sudah mencapai kondisi optimal atau belum. Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi langsung untuk mengetahui jumlah kedatangan pengunjung dan waktu pelayanan pada setiap *customer service* yang beroperasi.

Sistem antrian di kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang menggunakan model antrian *Multi Channel – Single Phase*. Disiplin antrian yang diterapkan adalah FIFO (*First In First Out*). Perhitungan sistem antrian di kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang sebelum ada *customer service* bantuan antara lain : tingkat probabilitas 0 orang dalam sistem (P_0) adalah 0,032 atau 3,2%, jumlah pengunjung rata – rata yang menunggu dalam sistem (L_s) adalah 8,027 orang, jumlah pengunjung rata – rata yang menunggu dalam antrian (L_q) adalah 5,402, waktu rata – rata yang dihabiskan dalam sistem (W_s) adalah 0,382 jam atau 22,92 menit dan waktu rata – rata yang dihabiskan dalam antrian (W_q) adalah 0,257 jam atau 15,42 menit. Sedangkan perhitungan sistem antrian di kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang sesudah ada *customer service* bantuan antara lain : tingkat probabilitas 0 orang dalam sistem (P_0) adalah 0,118 atau 11,8%, jumlah pengunjung rata – rata yang menunggu dalam sistem (L_s) adalah 2,179 orang, jumlah pengunjung rata – rata yang menunggu dalam antrian (L_q) adalah 0,054 orang, waktu rata – rata yang dihabiskan dalam sistem (W_s) adalah 0,128 jam atau 7,68 menit dan waktu rata – rata yang dihabiskan dalam antrian (W_q) adalah 0,003 jam atau 0,18 menit.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem antrian pada kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang sebelum ada *customer service* bantuan belum

mencapai kondisi optimal, sedangkan sesudah ada *customer service* bantuan kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang sudah mencapai kondisi optimal. Sehingga kantor BPJS Ketenagakerjaan Cabang Malang disarankan untuk menambah 1 jumlah *customer service* agar dapat mengoptimalkan layanannya, dengan hasil perhitungan $P_0 = 0,063$, $L_s = 3,317$, $L_q = 0,692$, $W_s = 0,158$ jam atau 9,48 menit dan $W_q = 0,033$ jam atau 1,98 menit.

Kata Kunci : Sistem Antrian, Optimalisasi Layanan

Analisis Sistem Antrian Sebagai Upaya Meningkatkan Optimalisasi Layanan Pada Kantor BPJS Ketenagakerjaan Pada Masa Pandemi Covid – 19

ABSTRACT

The phenomenon of queuing is often encountered everywhere and is often found in public service facilities. With the large demand for a service, it creates a row of queues for visitors who want to get service. Therefore, a good service queuing system is expected to be able to overcome the length of the queue by optimizing the service.

This study aims to determine the application of the queuing system that has been implemented by the BPJS Employment Branch Malang office and to find out whether the BPJS Employment Branch Malang office has reached optimal conditions or not. The type of research used is descriptive research. The data collection method uses direct observation to determine the number of visitor arrivals and service time for each operating customer service.

The queuing system at the BPJS Employment Branch Malang office uses the Multi Channel - Single Phase queuing model. Queuing discipline applied is FIFO (First In First Out). Calculation of the queuing system at the BPJS Employment Branch Malang office before there was customer service assistance, among others: the probability level of 0 people in the system (P_0) is 0.032 or 3.2%, the average number of visitors waiting in the system (L_s) is 8,027 people, the average number of visitors waiting in the queue (L_q) is 5.402, the average time spent in the system (W_s) is 0.382 hours or 22.92 minutes and the average time spent in the queue (W_q) is 0.257 hours or 15.42 minutes. While the calculation of the queuing system at the BPJS Employment Branch Malang office after there is customer service assistance, among others: the probability level of 0 people in the system (P_0) is 0.118 or 11.8%, the average number of visitors waiting in the system (L_s) is 2.179 people, the average number of visitors waiting in the queue (L_q) is 0.054 people, the average time spent in the system (W_s) is 0.128 hours or 7.68 minutes and the average time spent in the queue (W_q) is 0.003 hour or 0.18 minutes.

The results showed that the queuing system at the BPJS Employment Branch Malang office before there was customer service assistance had not reached optimal conditions, while after there was customer service assistance the BPJS Employment Branch Malang office had reached optimal conditions. So that the BPJS Employment Branch Malang office is advised to add 1 number of customer

PLAGIARISME ADALAH PELANGGARAN HAK CIPTA DAN ETIKA

services in order to optimize its services, with the calculation results $P_0 = 0.063$, $L_s = 3.317$, $L_q = 0.692$, $W_s = 0.158$ hours or 9.48 minutes and $W_q = 0.033$ hours or 1, 98 minutes.

Keywords: Queue System, Service Optimization

